

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/040708 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F28D 7/16**,
F28F 1/04, 1/12

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011867

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Oktober 2004 (20.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 49 259.3 20. Oktober 2003 (20.10.2003) DE
04024691.0 15. Oktober 2004 (15.10.2004) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BEHR GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Mauserstrasse
3, 70469 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

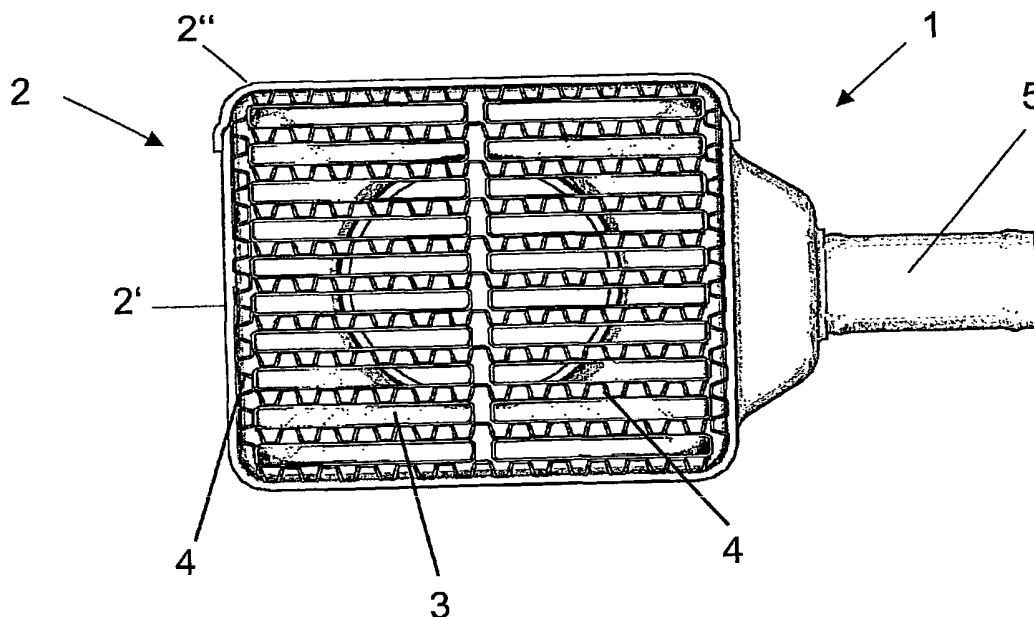
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GESKES, Peter**
[DE/DE]; Bertholt-Brecht-Strasse 50, 70469 Stuttgart
(DE). **HENDRIX, Daniel** [DE/DE]; Remstalstrasse 31,
70374 Stuttgart (DE). **LUTZ, Rainer** [DE/DE]; In der
Gartenstadt 28, 71711 Steinheim (DE). **MAUCHER,**
Ulrich [DE/DE]; Fr.-Kocher-Strasse 17, 70825 Ko-
rnthal-Münchingen (DE). **RICHTER, Jens** [DE/DE];
Benzenmühle 1, 71723 Grossbotwar (DE). **SCHINDLER,**
Martin [DE/DE]; Am Sonnenhang 19, 97273 Kürnach
(DE). **SCHMIDT, Michael** [DE/DE]; Wilhelmstrasse 22,
74321 Bietigheim-Bissingen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BEHR GMBH & CO. KG**; In-
tellectual Property, G-IP, Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart
(DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HEAT EXCHANGER

(54) Bezeichnung: WÄRMETAUSCHER



(57) Abstract: The invention relates to a heat exchanger (1), especially for motor vehicles, comprising a housing (2) and at least one pipe (3) disposed inside said housing (2). The heat exchanger is characterized in that structures (4) are provided in the area between the pipes (3) and the housing (2) and/or between the pipes (3).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher (1), insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit einem Gehäuse (2) und mindestens einem in dem Gehäuse (2) angeordneten Rohr (3), wobei Strukturen (4) in dem Bereich zwischen den Rohren (3) und dem Gehäuse (2) und/oder zwischen den Rohren (3) vorgesehen sind.

WO 2005/040708 A1



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.